



TITLE:

第二回国際夏の学校に関する報告

AUTHOR(S):

CITATION:

第二回国際夏の学校に関する報告. 物性研究 1966, 7(3): 293-297

ISSUE DATE:

1966-12-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/85968>

RIGHT:

第二回国際夏の学校に関する報告

Electronic Absorption Spectra

当初の企画ではソ連から Prof. Pekar も迎えたく希望しましたが先方の都合がつかず残念でした。

(3) 講義セミナーの日程は下表の通りです。

		morning session						afternoon session		evening session	
		7.30 9.00		10.30 11.00		12.30 2.00		4.00		6.00 8.00 9.30	
8月28日(日)								登 録		会 合	
8月29日(月)		朝	開会 (久保)	Burstein	休	Bok	昼	Recreation	Kurosawa	夕	Beer party
8月30日(火)				Burstein		Bok		"	Toyozawa		Seminar I
8月31日(水)				Hopfield		Phillips		箱 根 へ 遠 足			Seminar II
9月1日(木)		食		Hopfield	憩	Phillips	食	Recreation	Seminar III	食	Seminar V
9月2日(金)				Haken		Lax		"	Seminar IV		Seninar VI
9月3日(土)				Haken		Lax					

6日間をほぼ3分して第1期は全体の introduction を兼ねて dielectric function を中心にしたテーマを集め実験理論を問わず理解し易い内容となりました。第2期は Band 構造と光学的性質、多体効果等主に理論的なテーマ選ばれ第3期にレーザーやメーサーの dynamics を採りあげました。各講義とも初歩的段階の入門から相当高度の最近の発展をも含み充実したものでした。特に各講師が相互に内容の連絡調整を心がけて下さったのは聴講者の理解を助けたと思います。

(4) 参加者は物理学会誌等を通じて公募しましたところ約115名程の応募者がありました。会場の収容能力に限度があり全ての応募者の希望に添えなかつたのはまことに残念でした。

理論では M.C. 在学又はこれに相当する年令の方々をお断りすることになり

植村、上村

又実験の方では研究グループのリーダー格の方を優先して参加していただく方針を基本として国内参加者102名（うち通学3名）を定めました。その内訳は下表の通りです。

	理 論	実 験	合 計
講 師 以 上	2 6	1 6	4 2
助手、大学院 (ドクターコース)	3 4	1 1	4 5
会 社 等	5	1 0	1 5
合 計	6 5	3 7	1 0 2

大学以外に官庁、公社、会社、研寄所からも相当数の方が参加されました。

(5) 本年度は半導体国際会議がひきつづいて開かれた事情もあり、又積極的に海外にも information を流しましたので外国人参加が多かったので国際夏の学校の名にふさわしかったと思います。講師6名の他に米国から10名仏国から3名の参加がありました。東独からの参加は珍しく歓迎すべきことでした。海外からの参加者が多く又すでに研究を通じて国内参加者を旧知の人々も多かったことも手伝って講義以外の discussions が非常に盛んで夏の学校の雰囲気盛り上げるのに役立ちました。

これらの事情を反映して参加者がグループを作り種々なセミナーが開かれました。以下にその Speaker と題目を記します。

(1) Seminar I (8月30日夜)

題: Layer-type Semiconducting Compounds

1. E. Mooser (Cyanomid European Research Institute, スイス) ;
Transport Phenomena and Optical Properties of GaSe
2. H. Kamimura (東大理) : Band Stractuv and Optical Specte of
GaSe and Gas

第二回国際夏の学校に関する報告

3. Y.Nishina (東北大金研) : Faraday Rotation of GaSe

4. H.Hasegawa (京大理) : Landau Levels and Excitation in two-dimensional crystals.

(2) Seminar II (8月31日夜)

題 : Burstein, Bok の講義に関する質問及び討論

(3) Seminar III (9月1日 4.00 ~ 6.00 pm)

題 : Optical Processes in Metals

1. A.Kawabata and R.Kubo (東大理) ; Plasma Resonance Optical Absorption of Metallic Fine Particles

2. H. Hasegawa (京大理) : Two-Pairs Excitation Spectra of Electron Gas

3. A.Morita and M. Watabe (東北大理) ; An Interpretation of Optical Properties of Alkali Metals

(4) Seminar IV (9月2日, 3.30~6.00 pm)

題 : The Band and Exciton Structures

2. T.Miyakawa (防衛大) : Band Structures and Optical Properties of KCl

3. F.Herman (Lockheed Research Lab., 米国) : Empirical and Non-empirical Approaches in Energy Band Theory

4. M.L.Cohen (California 大学, Berkeley, 米国) : Optical Properties and Pseudopotential Band Calculation of Semiconductors and Insulators

(5) Seminar V (9月1日夜)

1. L.Esaki (IBM, 米国) : Tunneling Counterparts of Optical Effects

植村、上村

2. N.J.Horing (U.S.Naval Research Lab., 米国) : Plasma in the Magnetic Fields.
3. H.J.Budd (Xerox Corporation, 米国) : Path Integral Method of Hot Carriers
4. M.Balkanski (Ecole Normale superieure) : Localized Modes in Si.

(6). Semminar VI (9月2日夜)

題: Masers and Lasers

1. H.Takahashi (東大理) : Quantum Theory of Noise
2. A.Yariv (C.I.T. 米国) : On the Calculation of the Second Harmonic and Linear Electro-Optic Coefficients
3. F.Takano and K.Nishikawa (京大理) : Quantum Mechamcal Treatment of Stimulated Raman Effect
4. K. Shimoda (東大理) : Effects of Optical Trapping on the Induced Raman Emission

(6) 本年度夏の学校の経費は第2部素粒子と共同で参加者から130万円及び学術振興会内の募金委員会に寄贈された550万円によつて賄われました。

第1部 物性の部の参加者は参加費及滞在費の一部としてアカデミーハウス宿泊の方は5000円ロングビーチホテル滞在の方は10000円を払いました。但し自己負担を申し出られた方は別に実費全額を払われたことになります。

物性の部の支出は287万6720円で内訳は下表の通りです。

外国人講師(1人)滞在費、謝礼金	600,000 (1人 100,000)
日本人参加者の滞在費及び旅費の補助	1,770,520
外国人参加者の滞在費補助(10人)	192,000
事務費	164,732
レセプション費	149,468
支出合計	2,876,720 (単位円)

外人講師の旅費は半導体国際会議組織委員会と十分よく連絡をとり相当分をそちらで負担していただき残り約4名分をアジア財団の援助で賄いました。アジア財団の旅費は財団から直接講師に支払われ、滞在費は国内募金をあてました。

(7) 次に組織の概要を記します。

主催は日本学術振興会で日本物理学会の協賛を得ました。組織委員長は素粒子と合同で久保委員長をはじめ昨年度と同様であります。物性側から本年度は森田章（東北大）植村泰忠（東大）の2名が参加しました。

募金は藤岡由夫委員長の募金委員会が担当し学振を通じて大蔵省から免税の許可を得ました。

物性の部の実務は植村研究室が当番としてこれに当り植村が責任者となつて菅野、豊沢（物性研）森田（東北大）長谷川（京大）が随時集つて企画の原案を作り上村（東大）が庶務、会計全般の幹事役を引き受けました。又企画の進展にちもない霜田（東大）清水（理研）の両氏に参加していただきました。重要な点はアンケートを出して物性グループの意見分布を求め参考と致しました。

会場の設備運営は主として植村研・豊沢研・霜田研の若手が担当しエレクトロニクスと音響関係は霜田研を中心に実験関係の若手参加者が活躍しました。秘書事務は大原村田佐武（東大理）の三嬢が担当しました。

(8) 講義の内容については担当者の報告と長谷川洋氏のまとめを御参照下さい。

Lecture note が昨年同様裳草房から1967年春頃発売される予定です。

(9) 最初にアンケート等を通じいろいろと助言を下さつた方々又会期中いろいろと協力して下さつた方々に当番研究室として厚く謝意を表します。